

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|--|---|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire 19965PC TFE | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après | |
| Demande internationale n° PCT/FR 03/02359 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 25/07/2003 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 26/07/2002 |
| Déposant TOTAL FRANCE | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 5 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégi**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégi est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1 ☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dossier internationale No
PCT/FR 03/02359

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C10L1/32

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C10L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|--|-------------------------------|
| A | EP 1 152 049 A (INTEVEP SA) 7 novembre 2001 (2001-11-07) page 3, alinéa 31 -page 4, alinéa 32 page 20, alinéa 97; revendications --- | 1-28 |
| A | US 4 666 457 A (HAYES MICHAEL E ET AL) 19 mai 1987 (1987-05-19) colonne 20, ligne 35 - ligne 62 colonne 21, ligne 40 -colonne 22, ligne 4 colonne 25, ligne 47 - ligne 59 --- | 1-28 |
| A | DE 30 43 323 A (GULF RESEARCH DEVELOPMENT CO) 16 juillet 1981 (1981-07-16) page 9, alinéa 4; revendications 1-6 page 15, alinéas 2,3 --- -/-- | 1-28 |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

15 janvier 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/01/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Bertin-van Bommel, S

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

de Internationale No
PCT/FR 03/02359

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|--|-------------------------------|
| A | WO 88 04311 A (DYNO INDUSTRIER AS) 16 juin 1988 (1988-06-16) page 2, ligne 7 - ligne 12; revendications page 4, ligne 1 - ligne 39 --- | 1-28 |
| A | US 3 865 606 A (LINDSTADT HANS-JURGEN ET AL) 11 février 1975 (1975-02-11) colonne 1, ligne 24 - colonne 2, ligne 43 ----- | 1-28 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

de Internationale No
PCT/FR 03/02359

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|------------------------|---|--|
| EP 1152049 | A | 07-11-2001 | BR 0101697 A CN 1322793 A EP 1152049 A2 | 18-12-2001 21-11-2001 07-11-2001 |
| US 4666457 | A | 19-05-1987 | US 4684372 A AT 80414 T AU 6525686 A DE 3686716 D1 DE 3686716 T2 EP 0243452 A1 EP 0479771 A2 ES 2002852 A6 IE 60177 B1 JP 3048514 B2 JP 9316468 A JP 8006107 B JP 63501578 T KR 9411834 B1 WO 8702376 A1 AT 79787 T AU 574403 B2 AU 3556584 A DE 3485895 D1 DE 3485895 T2 DK 171344 B1 EP 0144257 A2 ES 8605569 A1 ES 8603281 A1 FI 852614 A JP 2644411 B2 JP 5230479 A JP 2543495 B2 JP 61501754 T MX 160502 A NO 852637 A , B, WO 8501889 A1 US RE36983 E US 4793826 A | 04-08-1987 15-09-1992 05-05-1987 15-10-1992 04-03-1993 04-11-1987 08-04-1992 01-10-1988 15-06-1994 05-06-2000 09-12-1997 24-01-1996 16-06-1988 26-12-1994 23-04-1987 15-09-1992 07-07-1988 22-05-1985 01-10-1992 01-04-1993 16-09-1996 12-06-1985 01-09-1986 16-04-1986 02-07-1985 25-08-1997 07-09-1993 16-10-1996 21-08-1986 12-03-1990 01-07-1985 09-05-1985 12-12-2000 27-12-1988 |
| DE 3043323 | A | 16-07-1981 | US 4332695 A DE 3043323 A1 JP 56100897 A | 01-06-1982 16-07-1981 13-08-1981 |
| WO 8804311 | A | 16-06-1988 | AT 64611 T AU 8338887 A BR 8707573 A DE 3770942 D1 DK 447088 A EP 0292526 A1 FI 883699 A JP 1502122 T NO 883507 A WO 8804311 A1 | 15-07-1991 30-06-1988 21-02-1989 25-07-1991 10-08-1988 30-11-1988 09-08-1988 27-07-1989 28-11-1988 16-06-1988 |
| US 3865606 | A | 11-02-1975 | DE 2201127 A1 BE 793817 A1 CA 998909 A1 CH 545331 A | 19-07-1973 10-07-1973 26-10-1976 15-12-1973 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux familles de brevets

Document Internationale No

PCT/FR 03/02359

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|------------------------|
| US 3865606 A | | FI 55450 B | 30-04-1979 |
| | | FR 2167879 A1 | 24-08-1973 |
| | | GB 1383471 A | 12-02-1974 |
| | | IT 972523 B | 31-05-1974 |
| | | JP 48080606 A | 29-10-1973 |
| | | NL 7300300 A | 13-07-1973 |
| <hr/> | | | |